



François Duhaime, ing., Ph.D.
Alain Plaisant, ing., M.Sc.A.
Dany Brault, ing., M.Sc.A.
Yannic Ethier, ing., Ph.D.

Président
Vice-président
Trésorier
Directeur

Philippe Legault-Capozio, B.Comm.
Simon-Pierre Tremblay, M.Sc.A.
Gholamreza Saghaei, M.Sc.
Bibiana Narvaez, ing., M.Sc.A.

Responsable de l'administration
Représentant étudiant
Responsable du programme
Responsable des communications

Cross-Canada Lecture Tour (CCLT) Risk Assessment in Geotechnical Engineering

Vaughan Griffiths, Ph.D.
Colorado School of Mines

LIEU / PLACE : École de technologie supérieure, 1100, rue Notre-Dame Ouest, local A-1424
DATE : Le jeudi 20 avril 2017 / Thursday, April 20th, 2017
HEURE / TIME : 12h

Le nombre de places est limité à 60. Un lunch sera offert aux participants / The number of places is limited to 60. Lunch will be offered to participants.

Il est très important de confirmer votre présence avant le 16 avril 2017 auprès de Bibiana Narvaez (gcouest.cgs@gmail.com)

Please confirm your participation before April 16th to Bibiana Narvaez (gcouest.cgs@gmail.com)

La conférence sera en anglais / The lecture will be presented in English.

RÉSUMÉ

L'intérêt porté à l'évaluation des risques en géotechnique a augmenté rapidement. Cette évolution semble logique puisque les sols et les roches figurent parmi les matériaux les plus variables en ingénierie et que les ingénieurs en géotechnique doivent souvent composer avec les matériaux présents sur le site. Une analyse probabiliste peut conduire à une «probabilité de rupture», contrairement au traditionnel «facteur de sécurité», ce qui représente un changement fondamental dans la façon dont les ingénieurs conçoivent leurs ouvrages. La conférence passera en revue certains avantages et pièges potentiels de ces différentes approches et décrira quelques méthodes générales d'analyse probabiliste.

SUMMARY

Geotechnical engineering has seen a rapid growth of interest in risk assessment methodologies. This seems a logical evolution since soils and rocks are among the most variable of all engineering materials and geotechnical engineers must often make do with materials they are dealt with at any particular site. A probabilistic analysis may lead to a "probability of failure", as opposed to the traditional "factor of safety", representing a fundamental shift in the way engineers need to think about the suitability of their designs. The lecture will include the review of some of the benefits and potential pitfalls of these different approaches and will describe some introductory methods of probabilistic analysis.

À PROPOS DU CONFÉRENCIER

Dr. Vaughan Griffiths a obtenu une maîtrise de l'Université de la Californie à Berkeley et des doctorats de l'Université de Manchester au Royaume-Uni. Il a été professeur à l'Université de Manchester avant d'occuper son poste actuel de professeur du Département de génie civil de l'École des mines du Colorado, aux États-Unis. Ses principaux intérêts de recherche portent sur l'application de la méthode des éléments finis et l'évaluation des risques en génie civil.

Il a écrit plus de 300 articles de recherche. Plusieurs d'entre eux se retrouvent dans la liste des plus cités dans la littérature pour la recherche en géotechnique. Il est le co-auteur de trois livres qui sont parus à plusieurs éditions, dont Programming the Finite Element Method, 5th edition, Wiley (2014) en chinois, Risk Assessment in Geotechnical Engineering, Wiley (2008) et Numerical Methods for Engineers, 2nd edition, Chapman & Hall/CRC (2006). M. Griffiths offre régulièrement des cours aux praticiens sur les applications des méthodes d'analyse des risques et des éléments finis en géotechnique. En 2017, des cours sont prévus au Canada, en Australie, en Colombie et en Norvège. M. Griffiths est un ancien directeur de l'ASCE. Il est actuellement rédacteur en chef de la revue Computers and Geotechnics. Il siège aussi dans le comité consultatif de la revue Géotechnique et dans le comité de rédaction de la revue Georisk.



François Duhaime, ing., Ph.D.
Alain Plaisant, ing., M.Sc.A.
Dany Brault, ing., M.Sc.A.
Yannic Ethier, ing., Ph.D.

Président
Vice-président
Trésorier
Directeur

Philippe Legault-Capozio, B.Comm.
Simon-Pierre Tremblay, M.Sc.A.
Gholamreza Saghae, M.Sc.
Bibiana Narvaez, ing., M.Sc.A.

Responsable de l'administration
Représentant étudiant
Responsable du programme
Responsable des communications

ABOUT THE SPEAKER

Dr. Vaughan Griffiths completed his Master's degree at UC Berkeley and Doctoral degrees at the University of Manchester, UK. He was a Senior Lecturer at the University of Manchester, UK, before moving to his current position as Professor of Civil Engineering at the Colorado School of Mines, USA, where his primary research interests lie in application of finite element and risk assessment methodologies in civil engineering.

He has written over 300 research papers, including some of the most highly cited in geotechnical engineering research literature. He is the co-author of three textbooks that have gone into multiple editions, including the Chinese language Programming the Finite Element Method, 5th edition, Wiley (2014), Risk Assessment in Geotechnical Engineering, Wiley (2008) and Numerical Methods for Engineers, 2nd edition, Chapman & Hall/CRC (2006). He gives regular short courses for practitioners on risk and finite element applications in geotechnical engineering, with courses already scheduled for 2017 in Canada, Australia, Columbia and Norway. Dr. Griffiths is a former ASCE Director and is currently an editor of Computers and Geotechnics, on the Advisory Panel of Géotechnique and on the Editorial Board of Georisk.

Pour plus d'informations, veuillez contacter : / For more information, please contact:

Bibiana Narvaez

Courriel : gcouest.cgs@gmail.com